

# Οδηγίες λειτουργίας

## AMAZONE

### AMADOS E+S

#### Υπολογιστής οχήματος



MG3966  
BAG0083.2 11.17  
Printed in Germany

Διαβάστε και τηρήστε τις  
παρούσες οδηγίες χειρισμού  
προτού θέσετε το μηχάνημα για  
πρώτη φορά σε λειτουργία!  
Φυλάξτε το εγχειρίδιο αυτό για  
μελλοντική χρήση!

el



## Δεν πρέπει

να θεωρηθεί περιττή και άνευ ουσίας η ανάγνωση του εγχειριδίου και η συμμόρφωση με τα περιεχόμενά του. Δεν αρκεί να έχετε ακούσει από άλλους και να δείτε οι ίδιοι ότι ένα μηχανήμα είναι χρήσιμο, να το αγοράσετε και να πιστέψετε ότι όλα γίνονται αυτόματα. Το άτομο που θα λειτουργήσει κατ' αυτόν τον τρόπο δεν θα προξενήσει βλάβες μόνο στον εαυτό του, αλλά θα κάνει και το λάθος να κατηγορήσει το μηχανήμα και όχι εαυτόν για τυχόν αποτυχία. Για να εξασφαλιστεί η επιτυχής χρήση πρέπει να γίνει κατανοητό το πνεύμα της διαδικασίας, ο σκοπός κάθε εξαρτήματος και να ακολουθήσει εξάσκηση στον τρόπο χρήσης του μηχανήματος. Τότε θα μείνετε ικανοποιημένοι και με το μηχανήμα αλλά και με τον εαυτό σας. Σκοπός του εγχειριδίου είναι να πετύχει ακριβώς αυτό.

---

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

<b>1</b>	<b>Οδηγίες προς τον χρήστη.....</b>	<b>4</b>
1.1	Σκοπός του εγγράφου.....	4
1.2	Τοπολογικά στοιχεία στις οδηγίες χειρισμού .....	4
1.3	Χρησιμοποιούμενες απεικονίσεις.....	4
<b>2</b>	<b>Γενικές οδηγίες ασφαλείας .....</b>	<b>5</b>
2.1	Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη .....	5
2.2	Απεικόνιση συμβόλων ασφαλείας.....	5
<b>3</b>	<b>Περιγραφή προϊόντος .....</b>	<b>6</b>
3.1	Προβλεπόμενη χρήση.....	6
3.2	Τεχνικά χαρακτηριστικά .....	6
<b>4</b>	<b>Δομή και λειτουργία.....</b>	<b>7</b>
4.1	Λειτουργία .....	7
4.2	Οθόνη.....	7
4.3	πλήκτρων .....	8
<b>5</b>	<b>Θέση σε λειτουργία.....</b>	<b>10</b>
5.1	Σύνδεση <b>AMADOS E+S</b> .....	10
5.2	Διενέργεια βασικών ρυθμίσεων (Λειτουργία 1 έως Λειτουργία 9).....	11
5.3	Υπολογισμός παλμών ανά 100m.....	13
5.4	Εισαγωγή πλάτους εργασίας .....	15
5.5	Εισαγωγή ποσότητας διασποράς και δημιουργία έργου .....	16
5.5.1	Ένδειξη στοιχείων έργων .....	18
5.5.2	Διαγραφή στοιχείων έργων .....	19
5.5.3	Εξωτερικό έργο (ASD) .....	19
5.6	Διενέργεια ελέγχου ποσότητας διασποράς.....	20
<b>6</b>	<b>Χρήση του μηχανήματος.....</b>	<b>23</b>
6.1	Αρχική δοσομέτρηση .....	24
6.2	Ρύθμιση πλάτους εργασίας με χοάνη διασποράς.....	25
6.3	Έμφραξη .....	25
6.4	Αλλαγή ποσότητας διασποράς κατά τη διάρκεια της διασπορά .....	26
6.5	Εμφάνιση θέσης θύρας του εδάφους.....	26
6.6	Άδειασμα υπολειπόμενης ποσότητας / καθαρισμός .....	27
<b>7</b>	<b>Βλάβες .....</b>	<b>28</b>
7.1.1	Μήνυμα συναγερμού.....	28
7.1.2	Το πραγματικό πλάτος εργασίας και το ρυθμισμένο πλάτος διασποράς δεν είναι ίδια .....	29
<b>8</b>	<b>Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή.....</b>	<b>30</b>
8.1	Καθαρισμός.....	30
8.2	Αποθήκευση.....	30
8.3	Μενού συντήρησης .....	30

## 1 Οδηγίες προς τον χρήστη

---

Το Κεφάλαιο "Οδηγίες προς τον χρήστη" παρέχει πληροφορίες σχετικές με την χρήση του εγχειριδίου.

### 1.1 Σκοπός του εγγράφου

---

Το παρόν εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού

- περιγράφει το χειρισμό και τη συντήρηση του μηχανήματος.
- δίνει σημαντικές πληροφορίες για έναν ασφαλή και αποτελεσματικό χειρισμό του μηχανήματος.
- είναι μέρος του μηχανήματος και πρέπει πάντοτε να φυλάσσεται κοντά στο μηχανήμα ή στο τρακτέρ.
- πρέπει να φυλάσσεται για μελλοντική χρήση.

### 1.2 Τοπολογικά στοιχεία στις οδηγίες χειρισμού

---

Όλα τα στοιχεία κατεύθυνσης που δίνονται στο παρόν εγχειρίδιο, δίνονται πάντα σε σχέση με την κατεύθυνση πορείας.

### 1.3 Χρησιμοποιούμενες απεικονίσεις

---

#### Εντολές χειρισμού και αποτελέσματα

---

Οι ενέργειες που πρέπει να εκτελέσει ο χειριστής, δίνονται μέσα στο έγγραφο ως αριθμημένες εντολές χειρισμού. Τηρείτε πάντα τη σειρά των εντολών χειρισμού που σας δίνονται. Το αποτέλεσμα της κάθε εντολής χειρισμού, όπου απαιτείται, είναι σημειωμένο με ένα βέλος. Παράδειγμα:

1. Εντολή χειρισμού 1

→ Αντίδραση του μηχανήματος στην εντολή χειρισμού 1

2. Εντολή χειρισμού 2

#### Απαριθμήσεις

---

Απαριθμήσεις χωρίς υποχρεωτική σειρά παρουσιάζονται ως λίστα με σημεία απαρίθμησης. Παράδειγμα:

- Σημείο 1
- Σημείο 2

#### Αριθμοί θέσης σε εικόνες

---

Αριθμοί που βρίσκονται μέσα σε παρενθέσεις παραπέμπουν σε αριθμούς θέσης μέσα σε εικόνες. Το πρώτο ψηφίο παραπέμπει στην εικόνα, το δεύτερο ψηφίο παραπέμπει στον αριθμό θέσης μέσα στην εικόνα.

Παράδειγμα (Εικ. 3/6):

- Εικόνα 3
- Θέση 6

## 2 Γενικές οδηγίες ασφαλείας

Το κεφάλαιο αυτό περιέχει σημαντικές πληροφορίες, προκειμένου να χειρίζεστε το μηχάνημα με ασφάλεια.

### 2.1 Υποχρεώσεις και νομική ευθύνη

Τηρείτε τις οδηγίες που περιέχονται στο εγχειρίδιο οδηγιών χειρισμού

Η γνώση των βασικών οδηγιών ασφαλείας και των κανονισμών ασφαλείας, αποτελεί βασική προϋπόθεση για τον ασφαλή χειρισμό και την απρόσκοπτη λειτουργία του μηχανήματος.

### 2.2 Απεικόνιση συμβόλων ασφαλείας

Οι οδηγίες ασφαλείας σημαίνονται με το τρίγωνο σύμβολο ασφαλείας και τον σχετικό χαρακτηρισμό πριν από αυτήν. Οι χαρακτηρισμοί (κίνδυνος, προειδοποίηση, προσοχή) περιγράφουν τη βαρύτητα του ενδεχόμενου κινδύνου και έχουν την εξής σημασία:



#### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Άμεσος κίνδυνος για τη ζωή και την υγεία ατόμων (σοβαροί τραυματισμοί ή θάνατος).

Η μη τήρηση των οδηγιών αυτών έχει σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία, και μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα έως και τραυματισμούς επικίνδυνους για τη ζωή.



#### ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ενδεχόμενος κίνδυνος για τη ζωή και την υγεία ατόμων.

Η μη τήρηση των οδηγιών αυτών έχει σοβαρές επιπτώσεις στην υγεία, και μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα έως και τραυματισμούς επικίνδυνους για τη ζωή.



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Ενδεχόμενη επικίνδυνη κατάσταση (ελαφροί τραυματισμοί ή υλικές ζημιές).

Η μη τήρηση των οδηγιών αυτών μπορεί να οδηγήσει στην πρόκληση ελαφρών τραυματισμών ή σε υλικές ζημιές.



#### ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ

Επισημαίνει την υποχρέωση συγκεκριμένης συμπεριφοράς ή ενέργειας, προκειμένου να γίνεται σωστός χειρισμός του μηχανήματος.

Μη τήρηση των οδηγιών αυτών μπορεί να οδηγήσει σε βλάβες στο μηχάνημα ή στον περιβάλλοντα χώρο.



#### ΣΗΜΕΙΩΣΗ

Επισημαίνει πρακτικές συμβουλές και ιδιαίτερα χρήσιμες πληροφορίες.

Οι οδηγίες αυτές σας βοηθούν να χρησιμοποιείτε όλες τις λειτουργίες του μηχανήματός σας με τον βέλτιστο τρόπο.

### 3 Περιγραφή προϊόντος

#### 3.1 Προβλεπόμενη χρήση

Ο υπολογιστής **AMADOS E+S**

- προορίζεται ως συσκευή ενδείξεων, επιτήρησης και ελέγχου για τον **σπορέα πολλαπλών υλικών AMAZONE E+S**.

Στην προβλεπόμενη χρήση συμπεριλαμβάνονται επίσης:

- η τήρηση όλων των οδηγιών του παρόντος εγχειριδίου
- η τήρηση των χρονικών περιόδων εκτέλεσης εργασιών επιθεώρησης και συντήρησης
- η αποκλειστική χρήση αυθεντικών ανταλλακτικών της **AMAZONE**.

Χρήσεις διαφορετικές από τις παραπάνω απαγορεύονται και θεωρούνται μη προβλεπόμενες.

Για ζημιές που προκύπτουν από μη προβλεπόμενη χρήση

- φέρει ο χρήστης την αποκλειστική ευθύνη
- η εταιρεία **AMAZONE** δεν αναλαμβάνει καμία ευθύνη.

#### 3.2 Τεχνικά χαρακτηριστικά

Τροφοδοσία τάσης	12 V 3- πόλων
------------------	------------------

## 4 Δομή και λειτουργία

Το ακόλουθο κεφάλαιο περιέχει πληροφορίες σχετικά με τη δομή του μηχανήματος και τις λειτουργίες των επιμέρους συγκροτημάτων.

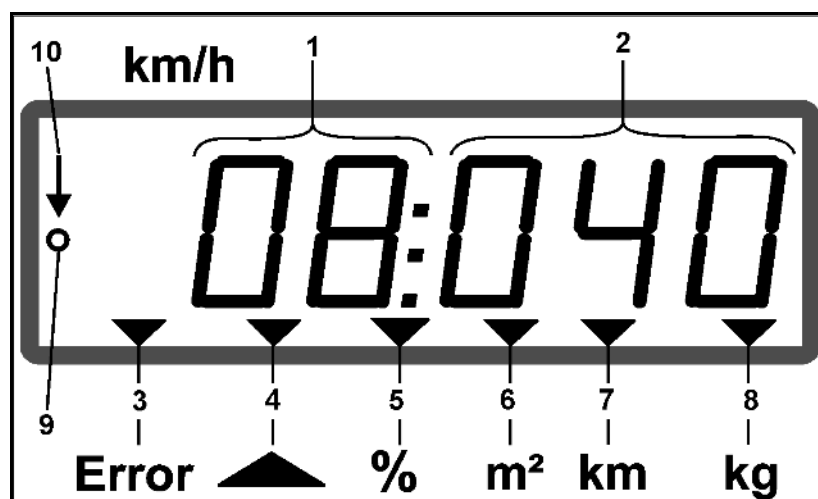
### 4.1 Λειτουργία

Ο υπολογιστής **AMADOS E+S** μπορεί να χρησιμοποιηθεί στο διανομέα **E+S** ως αυτόματη συσκευή ρυθμίσεων.

Λειτουργίες:

- Ρύθμιση ποσότητας διασποράς ανάλογα με την ταχύτητα.
- Εξ'αποστάσεως ρύθμιση του πλάτους διασποράς τηρώντας την ειδική για τη συγκεκριμένη επιφάνεια ποσότητα διασποράς (ποσοτική προσαρμογή).
- Διαχείριση έργων.

### 4.2 Οθόνη
















Ενδείξεις στην οθόνη:


- (1) Η τρέχουσα ταχύτητα κίνησης σε [km/h] (κατά τη χρήση)
- (2) Η τρέχουσα ποσότητα διασποράς σε [g/m<sup>2</sup>] (κατά τη χρήση)
- (3) Ένδειξη στην οθόνη: Μήνυμα σφάλματος
- (4) Η θύρα είναι ανοιχτή
- (5) Ένδειξη στην οθόνη: Ποσοστιαία απόκλιση από ονομαστική τιμή της ποσότητας διασποράς
- (6) Ένδειξη στην οθόνη:
  - ο Συνεχώς αναμμένο: Επιφάνεια όπου έγινε διασπορά [m<sup>2</sup>]
  - ο Αναβοσβήνει: Συνολική επιφάνεια στην οποία έγινε διασπορά [ha]
- (7) Ένδειξη στην οθόνη: Απόσταση στο έργο στην οποία έγινε διασπορά [km]
- (8) Ένδειξη στην οθόνη: Ποσότητα διασποράς στο έργο [kg]
- (9) Λήψη παλμών για προσδιορισμό αποστάσεων
- (10) Αυτόματη ρύθμιση ποσότητας ενεργοποιημένη

## 4.3 πλήκτρων

### Πορτοκαλί πλήκτρα για τη λειτουργία:

- Ενεργοποίηση και απενεργοποίηση 
- Επιβεβαίωση 
- Ρύθμιση ποσότητας διασποράς στο 100% 
- Αύξηση ποσότητας διασποράς 
- Μείωση ποσότητας διασποράς 
- Επιστροφή στην ένδειξη του έργου. 
- Επιστροφή στην ένδειξη εργασίας. 
- Επιλογή έργου 
- Έναρξη / τερματισμός αυτόματης ρύθμισης ποσότητας (άνοιγμα / κλείσιμο θύρας) 
- Αύξηση πλάτους εργασίας 
- Μείωση πλάτους εργασίας 
- Έναρξη αρχικής δοσομέτρησης 
- Απόφραξη ανοίγοντας τελείως τη θύρα 

### Μπλε πλήκτρα στοιχεία εργασίας:

- Εμφάνιση της επεξεργασμένης επιφάνειας για το τρέχον έργο [m<sup>2</sup>]. 
- Δεύτερο πάτημα πλήκτρου: Εμφάνιση διασπαρμένης απόστασης για το τρέχον έργο.
- Τρίτο πάτημα πλήκτρου: εμφάνιση της ποσότητας που χρησιμοποιήθηκε [kg] για το τρέχον έργο.



## Κίτρινα πλήκτρα για τη βασική ρύθμιση

- Εισαγωγή πλάτους εργασίας
- Εισαγωγή ή μέτρηση των παλμών ανά 100 m
- Εμφάνιση ποσότητας διασποράς ως τιμή κλίμακας
- Επιλογή τρόπου λειτουργίας
- Εισαγωγή/υπολογισμός συντελεστή βαθμονόμησης

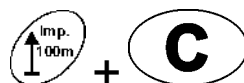


## Συνδυασμοί πλήκτρων

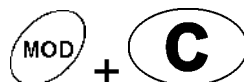
Εμφάνιση της επεξεργασμένης συνολικής επιφάνειας



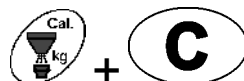
Έναρξη πορείας βαθμονόμησης για παλμούς ανά 100m



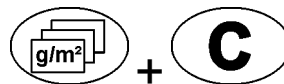
Επιτρέπει αλλαγή των τρόπων λειτουργίας



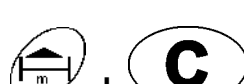
Βαθμονόμηση υλικού διασποράς



Μενού συντήρησης



Ρύθμιση τιμής για όφσσετ σε περίπτωση διαφορετικού πλάτους εργασίας



## 5 Θέση σε λειτουργία

Στο κεφάλαιο αυτό θα λάβετε πληροφορίες για την έναρξη λειτουργίας του μηχανήματος.

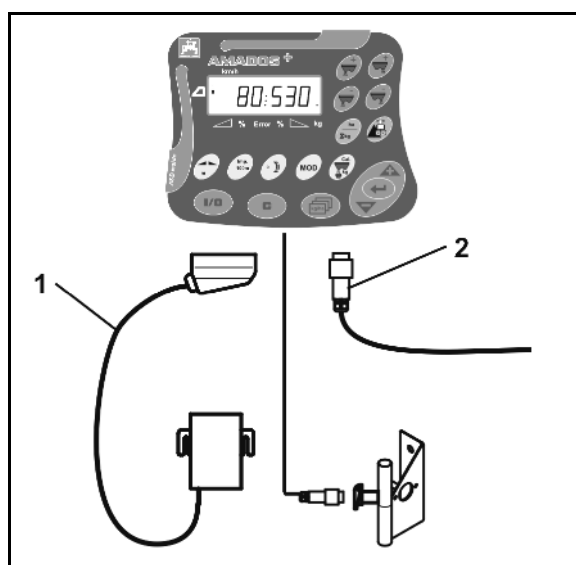


### ΠΡΟΣΟΧΗ

- Πριν από τη θέση του λιπασματοδιανομέα σε λειτουργία ο χειριστής πρέπει να διαβάσει και να κατανοήσει το εγχειρίδιο λειτουργίας.
- Βλέπε και εγχειρίδιο λειτουργίας λιπασματοδιανομέα!

### 5.1 Σύνδεση **AMADOS E+S**

1. Συνδέστε το μηχανήμα που είναι προσαρμοσμένο / προσαρτημένο στο τρακτέρ, μέσω τις πρίζας ρεύματος (Εικ. 1/1).
2. Συνδέστε το καλώδιο σήματος από το βύσμα μετάδοσης σήματος του τρακτέρ ή τον αισθητήρα X (Εικ. 1/2) στον **AMA-DOS E+S**.





Εικ. 1

## 5.2 Διενέργεια βασικών ρυθμίσεων (Λειτουργία 1 έως Λειτουργία 9)



Μόλις εμφανιστεί μετά την ενεργοποίηση η οθόνη εργασίας, μπορεί να γίνει η εισαγωγή των καταστάσεων λειτουργίας (Modus) 1 έως 9.


### Εμφάνιση των καταστάσεων λειτουργίας 1-9

- Πιέστε το πλήκτρο 
  - Εμφάνιση κατάστασης λειτουργίας Λειτουργία 2.
- Πιέστε επανειλημμένα το πλήκτρο 
  - Εμφάνιση περαιτέρω καταστάσεων λειτουργίας (1-9).











Εμφάνιση κατάστασης λειτουργίας 2



- Μετά την πρώτη πίεση του πλήκτρου  εμφανίζεται πάντοτε η κατάσταση λειτουργίας 2 (Υλικό διασποράς).
- Η κατάσταση λειτουργίας 2 μπορεί να τροποποιηθεί και χωρίς αποδέσμευση.

### Τροποποίηση των καταστάσεων λειτουργίας (Modus) 1-9:

1. Πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα  και 
  - Αποδέσμευση των αποθηκευμένων καταστάσεων λειτουργίας (Modus)
2. Πιέστε το πλήκτρο  και επιλέξτε την κατάσταση λειτουργίας που πρόκειται να τροποποιηθεί.
3. Εισάγετε την τιμή με τα πλήκτρα  ή 
4. Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο 
5. Επιλέξτε με το πλήκτρο  μία περαιτέρω κατάσταση λειτουργίας για τροποποίηση ή επιστρέψτε με το πλήκτρο  πίσω στην οθόνη εργασίας.

---

**Λειτουργία 1**

---

**Επιλογή τύπου μηχανήματος.**

1 = E+S 300, E+S 750 (Ρύθμιση μετά από Reset)

2 = E+S 301, E+S 751 (εργοστασιακή ρύθμιση)

---

**Λειτουργία 2**

---

**Επιλογή υλικού διασποράς.**

1 = Χαλίκι

2 = Άμμος (όχι για E+S 01)

3 = Αλάτι (εργοστασιακή ρύθμιση)

4 = Σκουριά (όχι για E+S 01)

5 = Λίπασμα (όχι για E+S 01)

---

**Modus 3**

---

**Εισαγωγή βήματος αλλαγής ποσοτήτων σε %**

Εισαγωγή της μείωσης ή της αύξησης της ποσότητας διασποράς σε κάθε πίεση του πλήκτρου (από τη μία ή και από τις δύο πλευρές)

(εργοστασιακή ρύθμιση 10%)

---

**Λειτουργία 4**

---

**Θεωρητική αρχική ταχύτητα για αρχική δοσομέτρηση σε km/h.**

(εργοστασιακή ρύθμιση / μέγιστη τιμή 15 km/h)

Όσο μεγαλύτερη είναι η αρχική ταχύτητα τόσο μεγαλύτερη είναι η ποσότητα διασποράς κατά την εκκίνηση.

---

**Λειτουργία 5**

---

**Διάρκεια αρχικής δοσομέτρησης μέχρι την επέμβαση της ρύθμισης ποσότητας σε δευτερόλεπτα.**

(εργοστασιακή ρύθμιση / μέγιστη τιμή 5 δευτερόλεπτα)

---

**Λειτουργία 6**

---

**Εισάγετε τον μέγιστο αριθμό έργων που πρόκειται να γίνουν.**

(εργοστασιακή ρύθμιση 20, μέγιστη τιμή 99)

---

**Λειτουργία 7**

---

**Εισαγωγή προβλεπόμενης, μέσης ταχύτητας εργασίας.**

Ο **AMADOS<sup>+</sup>** χρειάζεται την εισαγωγή για τον υπολογισμό του συντελεστή βαθμονόμησης λιπάσματος.

(εργοστασιακή ρύθμιση 12 km/h)

---

**Λειτουργία 8**

---

**Εισαγωγή θεωρητικής ταχύτητας κίνησης ελκυστήρα για τον προσομοιωτή οδήγησης.**

Με ελαττωματικό αισθητήρα ταχύτητας.

(εργοστασιακή ρύθμιση 0 km/h → προσομοιωτής πορείας εκτός → Η ταχύτητα υπολογίζεται μέσω των παλμών από τον τροχό)

---

**Λειτουργία 9**

---

**Εισαγωγή ταχύτητας μετάδοσης δεδομένων της σειριακής διεπαφής**

Για εξωτερικό έργο.

(57600 Baud / Werkseinstellung 19200 Baud)

### 5.3 Υπολογισμός παλμών ανά 100m



Ο **AMADOS E+S** χρειάζεται την τιμή βαθμονόμησης "παλμοί ανά 100m" για τον υπολογισμό

- της πραγματικής ταχύτητας κίνησης [km/h].
- της επεξεργασμένης επιφάνειας.

Εάν δεν είναι γνωστή η τιμή βαθμονόμησης "Παλμοί ανά 100m", τότε πρέπει να την υπολογίσετε με την εκτέλεση μίας πορείας βαθμονόμησης.

Μπορείτε να εισάγετε την τιμή βαθμονόμησης "Παλμοί ανά 100m" χειροκίνητα στον **AMADOS E+S**, εάν είναι γνωστή η ακριβής τιμή βαθμονόμησης.



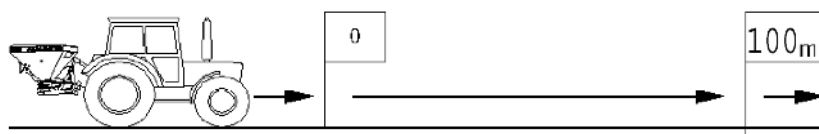
Η διακρίβωση της ακριβούς τιμής βαθμονόμησης "Παλμοί ανά 100m" γίνεται πάντοτε μέσω μίας πορείας βαθμονόμησης:



- πριν από την πρώτη θέση σε λειτουργία.
- σε περίπτωση χρησιμοποίησης ενός διαφορετικού τρακτέρ ή μετά από αλλαγή του μεγέθους των τροχών του τρακτέρ.
- σε περίπτωση διαφορών μεταξύ υπολογισμένης και πραγματικής ταχύτητας κίνησης / διανυθείσας διαδρομής.
- σε περίπτωση διαφορών μεταξύ υπολογισμένης και πραγματικά επεξεργασμένης επιφάνειας.
- σε περίπτωση διαφορετικών συνθηκών εδάφους.

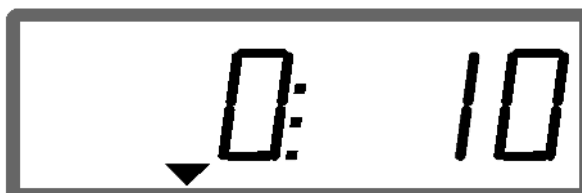
Πρέπει να υπολογίζετε την τιμή βαθμονόμησης "Παλμοί ανά 100m" στις υπάρχουσες συνθήκες εργασίας που υπάρχουν στο χωράφι. Σε περίπτωση που η χρήση γίνεται με ενεργοποιημένη τετρακίνηση, πρέπει κατά τον υπολογισμό της τιμής βαθμονόμησης να ενεργοποιήσετε επίσης και την τετρακίνηση.

#### Υπολογισμός παλμών ανά 100m:


1. Μετρήστε στο χωράφι μία διαδρομή μέτρησης ακριβώς 100m.
2. Σημειώστε το αρχικό και το τελικό σημείο της διαδρομής μέτρησης.




3. Πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα  και .
  4. Διανύστε ακριβώς διαδρομή μέτρησης 100m και σταματήστε.
- Κατά τη διάρκεια της διαδρομής βαθμονόμησης μην πιέζετε κανένα πλήκτρο.




Ένδειξη κατά τη διάρκεια της βαθμονόμησης

5. Μετά από 100m αποδεχτείτε με το πλήκτρο  την υπολογισμένη τιμή.



6. Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο  .


7. Επιστροφή στο μενού εργασίας  
ο αυτόματα μετά από 10 δευτ.


ο με το πλήκτρο  .

#### Εισαγωγή των παλμών ανά 100m:


1. Πιέστε  με ακινητοποιημένο το όχημα

2. Εισάγετε την τιμή με τα πλήκτρα  ή  .

3. Αποδεχτείτε με το πλήκτρο  .

4. Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο  .

5. Επιστροφή στο μενού εργασίας  
ο αυτόματα μετά από 10 δευτ.

ο με το πλήκτρο  .









Η απαραίτητη ελάχιστη τιμή για τους παλμούς ανά 100 m ανέρχεται στα 200.

## 5.4 Εισαγωγή πλάτους εργασίας



Ένδειξη πλάτους εργασίας

1. Πιέστε το πλήκτρο  .  
→ εμφανίζεται η τρέχουσα τιμή.
2. Εισάγετε την τιμή με τα πλήκτρα  ή  .
3. Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο  .
4. Με το πλήκτρο  /  ρυθμίστε τη θέση της χοάνης διασποράς σύμφωνα με τον παρακάτω πίνακα.

Ρυθμιζόμενα πλάτη εργασίας [m]	
Αλάτι	1,5 - 4
Άμμος, χαλίκι, σκουριά	2 – 5
Λίπασμα	1 - 10

Αντιστοίχιση θέσης χοάνης διασποράς / πλάτους εργασίας						
Υλικό διασποράς	1	2	3	4	5	
	Χαλίκι	Άμμος	Αλάτι	Σκουριά	Λίπασμα	
Θέση χοάνης διασποράς	↓	↓	↓	↓	↓	
90°	← 5	5	4	5	X	
60°	← 4	4	3	4		
45°	← 3	3	2	3		
30°	← 2	2	1,5	2		
	Πλάτος εργασίας [m]					




- Η μικρότερη ρυθμιζόμενη θέση της χοάνης διασποράς ανέρχεται στις 30°.
- Για τη διανομή λιπάσματος, η χοάνη διασποράς ανασηκώνεται πλήρως (90°) και δεν υπάρχει δυνατότητα ρύθμισης με τα

πλήκτρα  /  !






## 5.5 Εισαγωγή ποσότητας διασποράς και δημιουργία έργου



- Η ποσότητα διασποράς εισάγεται για ένα επιλεγμένο έργο.
- Με την επιλογή ενός έργου και την εισαγωγή της ποσότητας διασποράς ή με την πίεση του πλήκτρου  γίνεται η εκκίνηση ενός έργου.
- Κατά τη διάρκεια της διασποράς και για το έργο που επιλέχθηκε γίνεται
  - ο η διασπορά της εισηγμένης ποσότητας διασποράς.
  - ο υπολογισμός της επιμέρους επιφάνειας που έγινε διασπορά και η συνολική επιφάνεια.



Ένδειξη της ποσότητας διασποράς

1. Πιέστε το πλήκτρο  με ακινητοποιημένο όχημα.  
→ Στην οθόνη εμφανίζεται το τελευταίο επεξεργασμένο έργο
2. Επιλέξτε με το πλήκτρο  ένα έργο
3. Εισάγετε μέσω των πλήκτρων  και  την επιθυμητή ποσότητα διασποράς [ $\text{g/m}^2$ ] π.χ "50" για την ποσότητα διασποράς  $50 \text{ g/m}^2$ .
4. Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο .

Ρυθμιζόμενες ποσότητες διασποράς [ $\text{g/m}^2$ ]	
Αλάτι	5 - 40
Άμμος, χαλίκι, σκουριά	35 – 300
Λίπασμα	1 - 300
Προεπιλεγμένη ρύθμιση	35











Εκ προεπιλογής υπάρχει η δυνατότητα δημιουργίας έως και 20 έργων.

Εάν δεν επαρκεί αυτός ο αριθμός μπορείτε να αυξήσετε τον αριθμό των προς δημιουργία έργων έως και τα 99.


Για το σκοπό αυτό:

1. Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα  και .
2.  Επιλέξτε τη λειτουργία 6.
3. Εισάγετε με τα πλήκτρα  /  τον αριθμό των έργων που πρόκειται να δημιουργηθούν.
4. Επιβεβαιώστε με το πλήκτρο .

### 5.5.1 Ένδειξη στοιχείων έργων



Για την εμφάνιση στοιχείων για κάποιο έργο:

Πιέστε το πλήκτρο  (εάν απαιτείται, επανειλημμένα).

→ Επιλέξτε το έργο.


Εμφάνιση στοιχείων για το τρέχον έργο:

1. Πιέστε το πλήκτρο .

→ Εμφανίζεται για το συγκεκριμένο έργο η επεξεργασμένη επιφάνεια σε  $m^2$ .




Ένδειξη της επιφάνειας

2. Πιέστε το πλήκτρο  ακόμη μία φορά.

→ Εμφανίζεται για το συγκεκριμένο έργο η ποσότητα που έχει διασπαρθεί σε km.




Ένδειξη της απόστασης

3. Πιέστε το πλήκτρο  ακόμη μία φορά..

→ Εμφανίζεται για το συγκεκριμένο έργο η ποσότητα που έχει διασπαρθεί σε kg.





Ένδειξη της ποσότητας με την υπόδειξη για τα kg

4. Πιέστε το πλήκτρο .





→ επιστροφή στην οθόνη εργασίας



Πατώντας τον συνδυασμό πλήκτρων  και  μπορείτε να εμφανίσετε τη συνολική επιφάνεια όλων των έργων σε ha!

### 5.5.2 Διαγραφή στοιχείων έργων

Η διαγραφή των αποθηκευμένων στοιχείων ενός έργου γίνεται ως εξής.

1. Πιέστε το πλήκτρο  (εάν απαιτείται, επανειλημμένα).  
→ Επιλέξτε το έργο που πρόκειται να διαγραφεί.
2. Πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα  και .  
→ Τα στοιχεία του έργου διαγράφονται.
3. Πιέστε το πλήκτρο .  
→ επιστροφή στην οθόνη εργασίας.

### 5.5.3 Εξωτερικό έργο (ASD)

Μέσω ενός υπολογιστή PDA (χειρός) μπορείτε να μεταφέρετε ένα εξωτερικό έργο στον **AMADOS E+S**.

Το συγκεκριμένο έργο λαμβάνει πάντοτε την επισήμανση έργου AE (Εικ. 2).



Εικ. 2

Η μετάδοση δεδομένων γίνεται μέσω σειριακής θύρας.



- Ρυθμίστε για το σκοπό αυτό την ταχύτητα μετάδοσης της σειριακής διεπαφής στα 19200 ή 57600 Baud (Modus 9).
- Για το σκοπό αυτό απαιτείται το καλώδιο Υ.

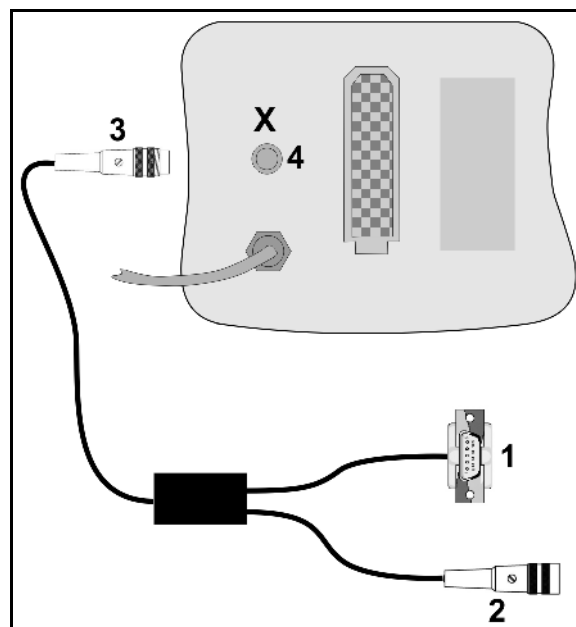
Εικ. 3/...

- (1) Σύνδεση για υπολογιστή χειρός PDA
- (2) Σύνδεση βύσματος μετάδοσης σήματος ή αισθητήρα για τους παλμούς ανά λεπτό.
- (3) Σύνδεση στον **AMADOS E+S** (4).

Η εκκίνηση και ο τερματισμός του εξωτερικού έργου γίνεται μέσω του συνδεδεμένου υπολογιστή.

Τερματισμός ανάγκης του εξωτερικού έργου στον **AMADOS E+S** :

- Πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα  και .



Εικ. 3

## 5.6 Διενέργεια ελέγχου ποσότητας διασποράς



- Στον έλεγχο ποσότητας διασποράς υπολογίζεται ο συντελεστής βαθμονόμησης λιπασμάτων
  - ο με συνδεδεμένο μηχάνημα στο τρακτέρ,
  - ο με κινούμενο αρθρωτό άξονα,
  - ο με ακινητοποιημένο τρακτέρ.
- Ο συντελεστής βαθμονόμησης λιπασμάτων μπορεί να εισαχθεί και απευθείας, εάν είναι γνωστός.



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Βεβαιωθείτε ότι το τρακτέρ και το μηχάνημα δεν θα κυλήσει ακούσια και ούτε θα αποδυναμωθεί το υδραυλικό σύστημα τριών σημείων του τρακτέρ.

Ο συντελεστής βαθμονόμησης των λιπασμάτων καθορίζει τον τρόπο με τον οποίο ο **AMADOS E+S** εκτελεί ρυθμίσεις και εξαρτάται από

- τις ιδιότητες ροής του χρησιμοποιούμενου λιπάσματος.
- την εισηγμένη ποσότητα διασποράς.
- το εισηγμένο πλάτος εργασίας.



- Η ροή του λιπάσματος μπορεί να αλλάξει ακόμη και μετά από σύντομο χρόνο αποθήκευσης του λιπάσματος.
- Για τον λόγο αυτό υπολογίστε εκ νέου τον συντελεστή βαθμονόμησης του λιπάσματος προς διασπορά, πριν από κάθε χρήση.
- Υπολογίζετε το συντελεστή βαθμονόμησης λιπασμάτων πάντοτε εκ νέου,
  - ο εάν αλλάξει η ποσότητα διασποράς.
  - ο εάν προκύπτουν διαφορές μεταξύ θεωρητικής και πραγματικής ποσότητας διασποράς.


## Προσδιορισμός συντελεστή βαθμονόμησης για το υλικό διασποράς σε θέση





Βλέπε επίσης τις οδηγίες χειρισμού του μηχανήματος.

Η διανεμημένη ποσότητα διασποράς για τον έλεγχο ποσότητας πρέπει να είναι πλήρως συγκεντρωμένη.

1. Ελέγξτε και ενδεχομένως διορθώστε τα ακόλουθα στοιχεία:
  - Επιθυμητή ποσότητα διασποράς (έργο)
  - Επιθυμητό πλάτος εργασίας
  - Υλικό διασποράς (λειτουργία 2)
  - Προβλεπόμενη μέση ταχύτητα (λειτουργία 7).
2. Συμπληρώστε επαρκή ποσότητα διασποράς στη δεξαμενή.

3. Πατήστε το πλήκτρο .



4. Εισάγετε με τα πλήκτρα  ή  μια τιμή βαθμονόμησης στην οθόνη, π.χ. 1.00 (προεπιλεγμένη τιμή).

Για τον συντελεστή βαθμονόμησης που θέλετε να εισάγετε μπορείτε να βασιστείτε σε εμπειρικές τιμές.



Ένδειξη μετά την εισαγωγή του συντελεστή βαθμονόμησης

5. Πιέστε  και επιβεβαιώστε..

6. Πιέστε  διατηρήστε το πιεσμένο και ταυτόχρονα πιέστε .

→ Η διαδικασία βαθμονόμησης άρχισε.



Ένδειξη κατά την εκκίνηση της βαθμονόμησης λιπάσματος

7. Κινήστε τον αρθρωτό άξονα με τον αριθμό στροφών σύμφωνα με τον πίνακα διασποράς.



8. Πατήστε το πλήκτρο

→ Η θύρα ανοίγει.

→ Στην οθόνη εμφανίζεται ο χρόνος ανοίγματος της θύρας.



9. Μετά από περίπου ένα λεπτό πατήστε το πλήκτρο

→ Η θύρα κλείνει.

→ Εμφανίζεται η διανεμημένη ποσότητα που υπολογίστηκε.

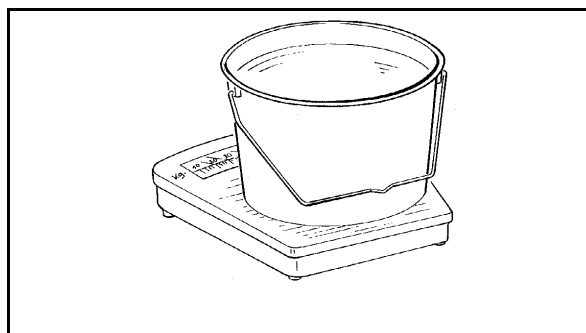




Ένδειξη μετά το κλείσιμο της θυρίδας

10. Ζυγίστε το διανεμημένο υλικό διασποράς.



- Η χρησιμοποιούμενη ζυγαριά πρέπει να είναι ανάλογης ακρίβειας. Μεγαλύτερες ανακρίβειες στη ζύγιση μπορούν να επιφέρουν αποκλίσεις στην πραγματική ποσότητα διασποράς.
- Λάβετε υπόψη το βάρος του κουβά.




11. Επιλέξτε το βάρος του υλικού διασποράς με τα πλήκτρα   στην οθόνη, π.χ. "1.50" για 1,5 kg.


12. Πιέστε  και επιβεβαιώστε.

→ Ο **AMADOS E+S** υπολογίζει τον συντελεστή βαθμονόμησης λιπάσματος.



13. Πιέστε  και θα εμφανιστεί ο συντελεστή βαθμονόμησης λιπάσματος.



- Πατώντας το πλήκτρο  μπορείτε να εμφανίσετε οποιαδήποτε στιγμή τον συντελεστή βαθμονόμησης.
- Σημειώστε τον συντελεστή βαθμονόμησης για την χειροκίνητη εισαγωγή ενός ακόμη ελέγχου ποσότητας διασποράς ίδιου υλικού διασποράς.

## 6 Χρήση του μηχανήματος



### ΚΙΝΔΥΝΟΣ

Κατά τη χρήση του μηχανήματος λαμβάνετε υπόψη το εγχειρίδιο λειτουργίας του λιπασματοδιανομέα.








Εισάγετε πριν από τη χρήση:

- Επιθυμητή ποσότητα διασποράς (έργο).
- Επιθυμητό πλάτος εργασίας
- Υλικό διασποράς (λειτουργία 2)
- Προβλεπόμενη μέση ταχύτητα (λειτουργία 7).
- Συντελεστής βαθμονόμησης  
ή υπολογίστε τον συντελεστή βαθμονόμησης μέσω ενός ελέγχου ποσότητας διασποράς.



Κατά τη διάρκεια της χρήσης μπορούν να εμφανιστούν τα κυλιόμενα στοιχεία του τρέχοντος έργου.

### Vorgehensweise beim Einsatz



1. Ενεργοποιήστε τον  **AMADOS E+S**.
2.  Επιλέξτε το έργο
  - Ελέγξτε την θεωρητική ποσότητα ή
  - εισάγετε και επιβεβαιώστε την θεωρητική ποσότητα.
3.  Επιστροφή στο μενού εργασίας.
4. Εκκίνηση και έναρξη αυτόματης ρύθμισης ποσότητας.
  - ο  Ξεκινήστε την αυτόματη ρύθμιση ποσότητας, ή
  - ο  Ξεκινήστε την αυτόματη ρύθμιση ποσότητας με αρχική δοσομέτρηση για τα πρώτα μέτρα.



Ελέγξτε εάν το πραγματικό πλάτος εργασίας συμφωνεί με το πλάτος εργασίας που είναι ρυθμισμένο στον υπολογιστή **AMADOS E+S**.



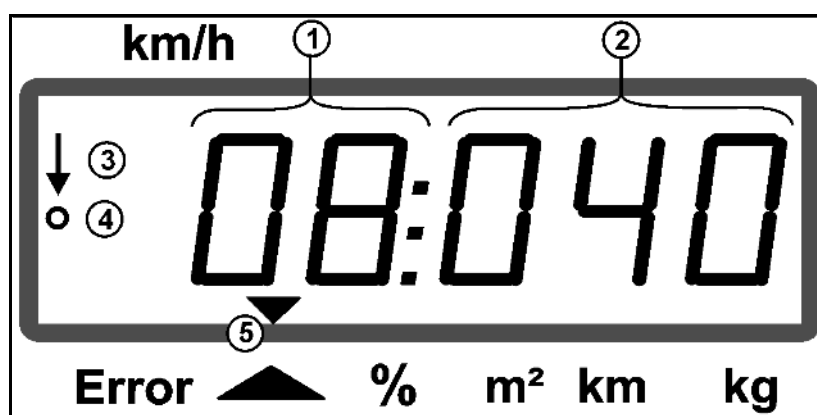
- Η ποσότητα διασποράς ρυθμίζεται αυτόματα.
- Η θύρα κλείνει σε ταχύτητες χαμηλότερες από 1 km/h.
- Η θύρα ανοίγει κατά την εκκίνηση.

5.  Μετά τη χρήση, απενεργοποιήστε την αυτόματη ρύθμιση ποσότητας.
6.  Απενεργοποιήστε τον υπολογιστή **AMADOS E+S**.



Ενδείξεις στην οθόνη κατά τη χρήση:

- (1) Η τρέχουσα ταχύτητα κίνησης σε [km/h]
- (2) Η τρέχουσα ποσότητα διασποράς σε [g/m<sup>2</sup>]
- (3) Αυτόματη ρύθμιση ποσότητας ενεργοποιημένη
- (4) Λήψη παλμών για προσδιορισμό αποστάσεων
- (5) Η θύρα είναι ανοιχτή



Ένδειξη εργασίας

## 6.1 Αρχική δοσομέτρηση

Ενεργοποιήστε την αυτόματη ρύθμιση ποσότητας με το πλήκτρο





- Στα πρώτα μέτρα ρυθμίζεται υψηλότερη δοσομέτρηση ώστε να διανέμεται επαρκή ποσότητα διασποράς κατά τη γρήγορη εκκίνηση.  
Πριν:
  - ο Θεωρητική αρχική ταχύτητα (λειτουργία 4),
  - ο Ρύθμιση διάρκειας αρχικής δοσομέτρησης (λειτουργία 5).
- Μετά την αρχική δοσομέτρηση επεμβαίνει αυτόματα η ρύθμιση ποσότητας.



## 6.2 Ρύθμιση πλάτους εργασίας με χοάνη διασποράς

Το ρυθμισμένο πλάτος εργασίας μπορεί να προσαρμοστεί κατά τη χρήση.

-  Ανύψωση χοάνης διασποράς.  
→ Μεγαλύτερο πλάτος εργασίας.
-  Κατέβασμα χοάνης διασποράς.  
→ Μικρότερο πλάτος εργασίας.
- Κρατήστε πατημένο ή πατήστε συχνότερα το πλήκτρο μέχρι να επιτευχθεί το επιθυμητό πλάτος εργασίας.
- Μετά από δύο δευτερόλεπτα εμφανίζεται ξανά το μενού εργασίας.



Ένδειξη πλάτους εργασίας / γωνίας χοάνης διασποράς





- Αλλάζοντας τη γωνία χοάνης διασποράς αλλάζει το αποθηκευμένο πλάτος εργασίας.
- Η προσαρμογή της ποσότητας διασποράς (ποσότητα διασποράς ειδική για τη συγκεκριμένη επιφάνεια) πραγματοποιείται αυτόματα.
- Στη διανομή λιπάσματος, δεν είναι δυνατή η προσαρμογή του πλάτους εργασίας μέσω της χοάνης διασποράς.
- Ρυθμιζόμενα πλάτη εργασίας, βλέπε σελίδα 15.

## 6.3 Έμφραξη

Μπορείτε να αποφράξετε τη δοσομετρική μονάδα με το πλήκτρο



Η δυνατότητα αυτή υπάρχει μόνο κατά τη διάρκεια της πορείας με ενεργοποιημένη τη ρύθμιση ποσότητας!

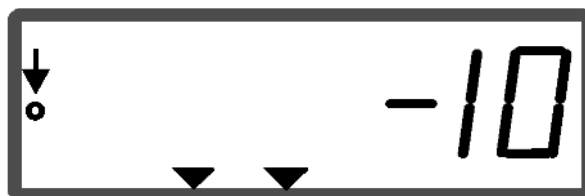
1. Πατήστε και κρατήστε πατημένο το πλήκτρο .  
→ Η θύρα ανοίγει τελείως, γίνεται απόφραξη.
2. Αφήστε ελεύθερο το πλήκτρο .  
→ Η θύρα μετακινείται σε θέση ρύθμισης.

## 6.4 Αλλαγή ποσότητας διασποράς κατά τη διάρκεια της διασποράς


Κατά τη διάρκεια της διασποράς υπάρχει η δυνατότητα αλλαγής της προεπιλεγμένης ονομαστικής τιμής της ποσότητας της διασποράς.

1. Πατήστε το πλήκτρο  ή .

Κάθε φορά που πατάτε το πλήκτρο αλλάζει η ρυθμισμένη ποσότητα διασποράς σύμφωνα με το επιλεγμένο βήμα αλλαγής ποσοτήτων.



Ένδειξη ποσότητας διασποράς - 10 %

2. Πατήστε το πλήκτρο .

→ Ποσότητα διασποράς εκ νέου στο 100%, εμφανίζεται η οθόνη εργασίας.



Πατώντας πολλές φορές το πλήκτρο, η ποσότητα διασποράς αλλάζει σε πολλαπλάσιο βαθμό.



- Η αλλαγή της ποσότητας διασποράς σε % εμφανίζεται για πέντε δευτερόλεπτα, στη συνέχεια εμφανίζεται ξανά η οθόνη εργασίας.
- Στην οθόνη εργασίας, τα τριγωνικά σύμβολα υποδηλώνουν ότι έγινε αλλαγή της ποσότητας διασποράς.

## 6.5 Εμφάνιση θέσης θύρας του εδάφους

Κατά τη διάρκεια της διασποράς υπάρχει η δυνατότητα εμφάνισης της τρέχουσας θέσης της θύρας.

1. Πατήστε το πλήκτρο  με ενεργοποιημένη τη ρύθμιση ποσότητας.

→ Ένδειξη θέσης θυρίδας.




→ Μετά από δύο δευτερόλεπτα εμφανίζεται ξανά το μενού εργασίας.



Ένδειξη τρέχουσας θέσης θύρας 0-55

## 6.6 Άδειασμα υπολειπόμενης ποσότητας / καθαρισμός

Ανοίξτε τη θύρα για το άδειασμα υπολειπόμενης ποσότητας και τον καθαρισμό της δεξαμενής!

1. Πατήστε το πλήκτρο  με το μηχάνημα σταματημένο.
2. Πατήστε το πλήκτρο .
- ) Η θύρα ανοίγει τελείως.
3. Πατήστε το πλήκτρο .
- ) Η θυρίδα κλείνει.



Ένδειξη τρέχουσας θέσης θύρα 0-55

## 7 Βλάβες

### 7.1.1 Μήνυμα συναγερμού



Μήνυμα συναγερμού	Αιτία	Αποκατάσταση
A10	Δεν μπορεί να διατηρηθεί η ποσότητα διασποράς.	Μειώστε την ταχύτητα κίνησης.
A11	Απουσία ονομαστικής τιμής (έναρξη βαθμονόμησης).	Δημιουργία έργου και εισαγωγή ονομαστικής τιμής.
A12	Απουσία πλάτους εργασίας (έναρξη βαθμονόμησης).	Εισάγετε το πλάτος εργασίας.
A13	Η τιμή του αισθητήρα πλάτους διασποράς δεν είναι σωστή.	Ελέγξτε το καλώδιο. Έχει βλάβη ο κινητήρας ή ο αισθητήρας.
A14	Η τιμή του αισθητήρα ποσότητας διασποράς δεν είναι σωστή.	Ελέγξτε το καλώδιο. Έχει βλάβη ο κινητήρας ή ο αισθητήρας.
A15	Απουσία συντελεστή βαθμονόμησης.	Εισάγετε / υπολογίστε τον συντελεστή βαθμονόμησης.



Ένδειξη μηνύματος συναγερμού

### 7.1.2 Το πραγματικό πλάτος εργασίας και το ρυθμισμένο πλάτος διασποράς δεν είναι ίδια




Εάν το πραγματικό πλάτος εργασίας και το ρυθμισμένο πλάτος διασποράς δεν είναι ίδια, μπορείτε να πραγματοποιήσετε ένα όφσεντ της ρύθμισης της χοάνης διασποράς.

1. Επιλογή όφσεντ: Πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα  και .

→ Ένδειξη πλάτους εργασίας / γωνίας χοάνης διασποράς



Πλάτος εργασίας [m] / Γωνία χοάνης διασποράς [°]

2. Με τα πλήκτρα  ή  ανυψώστε ή κατεβάστε τη χοάνη διασποράς, μέχρι να επιτευχθεί το πραγματικό πλάτος εργασίας.  
→ Στην ένδειξη αλλάζει μόνο η τιμή της γωνίας της χοάνης διασποράς. Η τιμή του πλάτους εργασίας παραμένει σταθερή.
3. Αποθηκεύστε με το πλήκτρο .



Το αποθηκευμένο όφσεντ διατηρείται μέχρι την επαναφορά του υπολογιστή.

## 8 Καθαρισμός, συντήρηση και επισκευή

### 8.1 Καθαρισμός



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Προσοχή κατά τον καθαρισμό του **E+S** με καθαριστικό υψηλής πίεσης.

Σε καμία περίπτωση μην καθαρίζετε τον ηλεκτροκινητήρα με καθαριστικό υψηλής πίεσης, διότι μπορεί να υποστεί ζημιά ο ηλεκτροκινητήρας!






### 8.2 Αποθήκευση



Αποθηκεύεται τον υπολογιστή σε ξηρό περιβάλλον όταν τον απομακρύνετε από την καμπίνα του τρακτέρ.





### 8.3 Μενού συντήρησης

Για τον προσδιορισμό μίας τυχόν βλάβης μπορούν να εμφανιστούν οι είσοδοι στην οθόνη.

1. Πιέστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα  και  .  
→ Η είσοδος E1 εμφανίζεται.
2. Πιέστε τα πλήκτρα  και  .  
→ Για την ένδειξη των εισόδων E1 έως E3
3. Πιέστε το πλήκτρο  .  
→ Επιστροφή στην οθόνη εργασίας



Ένδειξη εισόδου 1

<b>E1</b>	Παλμοί τροχών	Οι παλμοί μετριοούνται από τον αισθητήρα διαδρομής ή το βύσμα μετάδοσης σήματος του τρακτέρ.
<b>E2</b>	Αναλογική τιμή δοσομετρική θύρας	Πατήστε το πλήκτρο  ή  . → Ο ηλεκτροκινητήρας μετακινείται, εμφανίζεται τάση στον αισθητήρα (0,5V -4,5 V).
<b>E3</b>	Αναλογική τιμή χοάνης διασποράς	Πατήστε το πλήκτρο  ή  . → Ο ηλεκτροκινητήρας μετακινείται. Εμφανίζεται τάση στον αισθητήρα (0,5V -4,5 V).





# **AMAZONEN-WERKE**

## **H. DREYER GmbH & Co. KG**

Postfach 51  
D-49202 Hasbergen-Gaste  
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0  
e-mail: [amazone@amazone.de](mailto:amazone@amazone.de)  
<http://www.amazone.de>

---

